

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-036390
 (43)Date of publication of application : 07.02.1995

(51)Int.CI. G09F 9/00
 G02B 27/02
 H04N 5/64

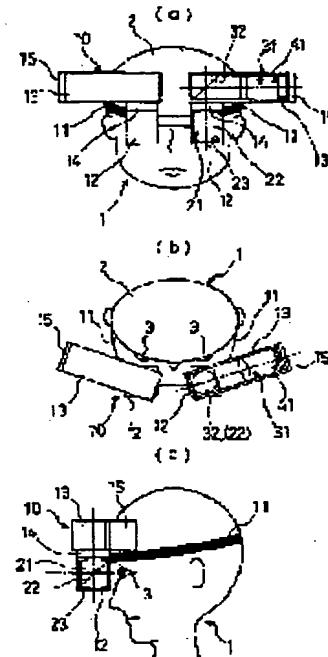
(21)Application number : 05-182926 (71)Applicant : OLYMPUS OPTICAL CO LTD
 (22)Date of filing : 23.07.1993 (72)Inventor : OKAMURA TOSHIAKI

(54) HEAD PART OR FACE MOUNTING TYPE IMAGE DISPLAY DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To make the constitution of a device small as possible so as not to project on the sides of a head part, and facilitate balancing of the whole device according to an individual observer.

CONSTITUTION: In a device constituted of an image display element 41, a relay optical system 31 relaying the image of the image display element 41, an ocular optical system 21 leading the image transmitted by the relay optical system 31 to the eyeball 3 of an observer 1 so as to observe an enlarged image, it is provided with at least two reflecting members 32, 22 in the relay optical system 31, so as to enable the relationship of relative positions of an optical path led from the ocular optical system 21 to the eyeball 3 of the observer 1 and at least a part of an optical path of the relay optical system 31 to change, a reflection member rotational moving means (pivotally supported between 12, 13) capable of rotationally moving at least one reflecting member 32, a rotationally moving quantity detecting means 14 detecting the rotationally moving quantity of the reflecting member 32 on the movable side, and an image rotating means 15 rotating the image in accordance with the rotationally moving quantity.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 23.05.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 05.08.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

Best Available Copy

(51) Int.Cl.⁶
 H 01 L 21/205
 C 23 C 16/46
 C 30 B 25/10
 H 01 L 21/31

識別記号 庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H 01 L 21/ 31

B

請求項の数 1 (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平1-4068
 (22)出願日 平成1年(1989)1月11日
 (65)公開番号 特開平2-184020
 (43)公開日 平成2年(1990)7月18日

(71)出願人 99999999
 日新電機株式会社
 京都府京都市右京区梅津高畠町47番地
 (72)発明者 森 和夫
 京都府京都市右京区梅津高畠町47番地 日
 新電機株式会社内
 (72)発明者 立道 潤一
 京都府京都市右京区梅津高畠町47番地 日
 新電機株式会社内
 (72)発明者 小野田 正敏
 京都府京都市右京区梅津高畠町47番地 日
 新電機株式会社内
 (72)発明者 久保田 清
 京都府京都市右京区梅津高畠町47番地 日
 新電機株式会社内
 (74)代理人 弁理士 川瀬 茂樹

審査官 山本 一正

(54)【発明の名称】 気相成長装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】ガス導入口16とガス排出口18とを有し真空中に引くことのできる縦方向に長い反応室1と、反応室1の内部に設けられウエハ19を上面に載置するサセプタ4と、サセプタ4の内部に設けられウエハ19を加熱するためのヒータ5と、サセプタ4を回転する機構とを含み、サセプタ4はウエハ19を載置する水平のウエハ載置台20とウエハ載置台20の周縁に続く側円筒部21となりなり、ヒータ5はサセプタ4の内部に設けられた固定筒8によつて支持されるものとし、サセプタ4の側円筒部21の下方に於て、反応室1との間及び固定筒8との間には回転軸シール機構が設けられ、サセプタ4の側円筒部21の下端がサセプタ回転機構によつて回転するようになつてゐる事を特徴とする気相成長装置。

【発明の詳細な説明】

2
 (ア) 技術分野

この発明は、ウエハを水平に載置して加熱し、気相反応によつて、ウエハ上に薄膜を成長させるようにした縦型気相成長装置に関する。

気相成長装置は、加熱した基板の上に、反応性ガスを吹き込み、気相反応を起こさせる事により、基板の上に、単結晶又は多結晶の薄膜を成長させるものである。単結晶をエピタキシヤル成長させる場合には、気相エピタキシー (VPE) という。一般に、CVD装置と略称する事が多い。

反応性ガスの流れの方向により、横型と縦型の別がある。

縦型のものは、反応性ガスを上から下へ流すものである。これは装置が縦長になる。幾何学的に対称性が高くなるし、ウエハは回転できるようになるので、均一性の